

⑬ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift

⑪ DE 31 17 820 A 1

⑥ Int. Cl. 3:

B60R 9/04

⑳ Aktenzeichen:

P 31 17 820.0-21

㉑ Anmeldetag:

6. 5. 81

㉒ Offenlegungstag:

25. 11. 82

㉓ Anmelder:

Michels, Herbert, 6550 Bad Kreuznach, DE

㉔ Erfinder:

gleich Anmelder

DE 31 17 820 A 1

DE 31 17 820 A 1

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Dachgepäckträger für PKW

Es wird ein Dachgepäckträger für PKW mit Abdeckung angegeben, der zum Schutz des Ladegutes vor unbefugtem Zugriff und vor Witterungseinflüssen dient. Der Dachgepäckträger besteht aus einer formstabilen Haube, welche an einem als oben offener Korb ausgebildeten Unterteil angelenkt ist. Die Haube ist vorzugsweise um eine horizontale Achse schwenkbar und an dem von der Schwenkachse abgewendeten Ende verschließbar. Nach einer Ausführungsform deckt die Haube in geschlossenem Zustand die Befestigungsvorrichtungen des Unterteils an den Regenrinnen seitlich ab. Dabei bilden die Vorderwand und die beiden Seitenwände im wesentlichen die Fortsetzung der an dieser anschließenden Karosseriezonen.

(31 17 820)

DE 31 17 820 A 1

08.08.81

3117820

- 2 -

Patentansprüche

=====

1. Dachgepäckträger für PKW mit Abdeckung, d a d u r c h gekennzeichnet, daß er aus einem auf das Dach eines PKW aufsetzbaren und mit Vorrichtungen zur Befestigung an den beiderseitigen Regenrinnen des PKW versehenen Unterteil (11) und einer aufklappbaren, am Unterteil (11) angelenkten, um eine horizontale Achse (17, 17') schwenkbaren Haube (12) besteht, die auf dem von der Schwenkachse (17) abgewendeten Ende (21) eine mittels Schlüssel verschließbare und wahlweise zu öffnende Vorrichtung (23) zur festen Verbindung mit dem Unterteil (11) aufweist.
2. Dachgepäckträger nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine derartige Ausbildung der Haube (12), daß diese in geschlossenem Zustand die Vorrichtungen zur Befestigung des Unterteils (11) an den Regenrinnen seitlich abdeckt.
3. Dachgepäckträger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (11) einen oben offenen, aber seitlich geschlossenen, vorzugsweise aus Draht bestehenden Korb (15) enthält.
4. Dachgepäckträger nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (11) als offener, seitlich geschlossener Drahtkorb (15) ausgebildet ist.
5. Dachgepäckträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine derartige Ausbildung der Vorderwand (21) und der beiden Seitenwände (27, 28) der Haube (12), daß deren untere Randzone in geschlossenem Zustand im wesentlichen eine Fortsetzung der daran anschließenden Karosseriezone bildet.

6. Dachgepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Haube (12) einstückig aus Kunststoff ausgebildet ist.
7. Dachgepäckträger nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoff ein glasfaserverstärkter Kunststoff ist.
8. Dachgepäckträger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse (17) der Haube (12) im Unterteil gelagert ist und sich nach außen über den Querschnitt des Unterteils (11) erstreckt.
9. Dachgepäckträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Hinterseite (31) nach außen gewölbt ist.
10. Dachgepäckträger nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Hinterseite (31) der Haube (12) mehrfach horizontal abgekantet ist, derart, daß die Kanten (19, 20) über die Kante (18) und die Unterkante der Haube (12) vorragen.
11. Dachgepäckträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine wahlweise von Hand lösbare Sicherung gegen unbeabsichtigtes Hochklappen der Haube bei unversperrtem Schloß (23).
12. Dachgepäckträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine innerhalb der Haube (12) rundum laufende Dichtlippe zwischen Haube und Fahrzeugkarosserie.

05.05.11 3117820

3
- 9 -

13. Dachgepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
gekennzeichnet durch eine innerhalb der Haube rundum
laufende Dichtlippe zwischen Haube und Unterteil (11).

Herbert M i c h e l s , Windesheimerstraße 46,
6550 Bad Kreuznach

Dachgepäckträger für PKW

=====

Die Erfindung betrifft einen Dachgepäckträger nach dem Gattungsbegriff des Patentanspruchs 1.

Zur Beförderung zahlreicher und/oder sperriger Gegenstände außerhalb des durch die Karosserie umschlossenen Raumes von Personenkraftwagen sind Dachgepäckträger gebräuchlich. Diese stellen im allgemeinen einen flachen, oben offenen, Korb aus Metallprofilen oder -geflecht dar, der sich mittels Saugnäpfen an der Dachfläche oder entsprechend geformten Auslegern in den längs verlaufenden Regenrillen der Karosserie abstützt. Da der Luftwiderstandsbeiwert eines Personenkraftwagens mit aufgesetztem Dachgepäckträger infolge der vergrößerten Stirnfläche stets ungünstiger ist als ohne diesen, sind die meisten nachträglich aufsetzbaren Dachgepäckträger mit Verschlüssen zum schnellen Befestigen und Lösen an bzw. von der Karosserie des Personenkraftwagens versehen. Im allgemeinen greifen diese Verschlüsse ebenfalls an der Regenrinne jeder Karosserie-seite an.

Zum Schutz der auf dem Dachgepäckträger geladenen Gegenstände vor Witterungseinflüssen sind Abdeckungen aus Kunststoffolie oder imprägnierten Textilien bekannt, welche die Fläche des Dachgepäckträgers bedecken und die Gegenstände und den Aufnahmekorb seitlich umschließen. Die Abdeckung wird dazu von oben über den Dachgepäckträger gestülpt und mittels Ringösen, durch welche eine umlaufende Schnur gezogen

3117820

5
- 2 -

wird, am unteren Rand des Aufnahmekorbs befestigt.

Ein wesentlicher Nachteil aller dem Erfinder bekannten Dachgepäckträger nach dem Stand der Technik ist die Tatsache, daß die auf dem Dachgepäckträger befindlichen Gegenstände sowie der Dachgepäckträger selbst gegen unbefugten Zugriff nicht geschützt sind. Zum Entfernen der Abdeckung genügt es nämlich, die umlaufende Schnur zu lösen oder zu durchtrennen, worauf die auf dem Gepäckträger befindlichen Gegenstände frei zugänglich sind. Überdies liegen auch die Verschlüsse zur Befestigung des Dachgepäckträgers an den Regenrinnen offen und können im wesentlichen unabhängig von deren Konstruktion von Unbefugten rasch gelöst werden, so daß der Gepäckträger samt Inhalt entwendet werden kann.

Ein weiterer Nachteil der bekannten Dachgepäckträger ist die mangelnde aerodynamische Formgebung, wodurch auch bei leerem Dachgepäckträger der Luftwiderstandsbeiwert des damit ausgerüsteten Personenkraftwagens ansteigt, wodurch der Treibstoffverbrauch unerwünscht erhöht wird. Auch erzeugen die im Fahrtwind frei liegenden querstehenden Profile unangenehme Windgeräusche.

Der Gegenstand der Erfindung ist durch die Merkmale des Hauptanspruchs gekennzeichnet.

Er hat gegenüber dem Stand der Technik den Vorteil, daß der Inhalt vor unbefugtem Zugriff weitgehend geschützt ist. Als weiterer Vorteil ist anzusehen, daß die beförderten Gegenstände gleichzeitig den Witterungseinflüssen entzogen sind.

Vorteilhafte Weiterbildungen und Verbesserungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen. Besonders vorteilhaft

ist, daß die Befestigungsvorrichtungen (Verschlüsse) an der Fahrzeugkarosserie im geschlossenen Zustand ebenfalls abgedeckt sind.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Dachgepäckträgers in Seitenansicht,
- Fig. 2 den gleichen Gepäckträger mit herausgebrochener Seitenwand,
- Fig. 3 einen Querschnitt des Gepäckträgers aus Fig. 1,
- Fig. 4 ein Ausführungsbeispiel der Befestigungsvorrichtung aus Fig. 3 in größerem Maßstab.

In Fig. 1 ist auf der angedeuteten Karosserie eines Personenkraftwagens ein aus einem Unterteil 11 und einer daran angelenkten formstabilen Haube 12 bestehender Dachgepäckträger mittels Auslegern 13, 14 befestigt. Das Unterteil 11 besteht im wesentlichen aus einem rechteckigen, oben offenen, Drahtkorb 15, dessen Boden ebenfalls als Drahtgeflecht oder entsprechende Profile ausgebildet sein kann oder mit einem durchgehenden Boden versehen ist. Die Vorderseite 16 des Unterteils 11 ist von unten nach oben in Fahrtrichtung abgeschrägt, wobei der Schrägungswinkel etwa der Schrägung der Windschutzscheibe des Personenkraftwagens entspricht. Die Ausleger 13, 14 stützen sich in üblicher Weise in der Regenrinne der PKW-Karosserie ab und sind dort in ebenfalls üblicher Weise befestigt.

Das untere Querprofil an der Hinterkante des Unterteils 11 ist als Achse 17 zur Lagerung der Haube 12 ausgebildet. Das Profil ist zu diesem Zweck beidseitig über den Querschnitt des Unterteils 11 verlängert und die Haube 12 weist an der Innenseite entsprechende Hülsen zur Lagerung auf. Die hintere Seite der Haube 12 ist mehrfach um horizontale Kanten 18, 19, 20 abgeknickt, während die Vorderseite 21 eine Neigung entsprechend der Neigung der PKW-Windschutzscheibe aufweist. Die Oberseite 22 der Haube 12 ist leicht konvex zur Erzielung eines größeren Volumeninhaltes bei geringer Stirnfläche ausgebildet. Die Vorderseite 21 weist eine Verriegelungsvorrichtung 23, beispielsweise ein Zylinderschloß mit Sperriegel, auf, mit dem die Haube 12 in geschlossenem Zustand gegenüber dem Unterteil 11 gesichert werden kann. Zusätzlich zur Verriegelungsvorrichtung 23 kann ein Fanghaken ähnlich den Konstruktionen bei Motorhauben vorgesehen sein, der ein unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt ausschließt.

Fig. 2 zeigt den gleichen Dachgepäckträger wie Fig. 1, jedoch in Seitenansicht. Man erkennt, daß die Haube 12 seitlich bis auf die Regenrinne der Karoserieseite herabreicht. Die Vorderseite 21 bildet im wesentlichen eine Fortsetzung der durch die frontseitige Windschutzscheibe gegebenen Karosseriefläche, während die Hinterseite 31 der Haube 12 etwa mit der Dachkante abschließt.

Im Bereich der Ausleger 13, 14 (Fig. 1) weist die Haube 12 Ausbuchtungen 24, 25 auf, welche die Ausleger einschließlich der Befestigungselemente seitlich überdecken.

Fig. 3 zeigt im Querschnitt das Unterteil 11 des Dachgepäckträgers mit den Auslegern 14, 14', welche sich in den seitlichen Regenrinnen abstützen. Die Befestigung erfolgt

mittels Spannpratzen 26, 26', die in Fig. 4 näher dargestellt und dort beschrieben ist. Die Haube 12 ist im Querschnitt ebenfalls an der Oberseite leicht konvex geformt, während die Seitenwände 27, 28 entsprechend der Neigung des Unterteils 11 und der Karosserieseiten etwa die Fortsetzungen zu diesen darstellen. Die Achsstummel 17, 17' dienen zur Lagerung der Haube 12. Zum Schutz der Befestigungsvorrichtungen 26, 26' sind die Seitenwände 27, 28 im näheren Bereich dieser Befestigungsvorrichtungen auskragend ausgebildet, wodurch die Befestigungsvorrichtungen in den Ausbuchtungen 25, 25' vor fremdem Zugriff und vor der Witterung geschützt sind.

Zur weiteren Verminderung des Luftwiderstandes und zum möglichst vollständigen Schutz des beförderten Gutes kann es zweckmäßig sein, zwischen der umlaufenden Unterkante der Haube 12 und der Karosserieoberkante eine Dichtlippe anzuordnen, die sich in geschlossenem Zustand der Haube fest an diese anlegt. In ähnlicher Weise kann innerhalb der Haube gemäß einer anderen Ausführungsform eine umlaufende Dichtlippe aus elastischem Material angeordnet sein, die sich dichtend gegen den vollflächigen Boden des im übrigen offenen Drahtkorbes 15 legt.

Der Ausleger 14' in der Fig. 4 stützt das Gewicht des auf ihm ruhenden Teils des Dachgepäckträgers in der Regenrinne der PKW-Karosserie ab. Die Seitenkante 28 der Haube 12 reicht vor und hinter dem Ausleger 14' ebenfalls bis nahe an die Regenrinne heran, während im Bereich des Auslegers 14' die Seitenwand 28 eine Ausbuchtung 25' zur Aufnahme der Spannpratze 26' und der Schraube 29 und der Flügelmutter 30 aufweist.

08.05.84

3117820

9

- 8 -

Die Haube 12 kann zur Erzielung der notwendigen Witterungsbeständigkeit vorteilhaft aus einem glasfaserverstärkten Kunststoff hergestellt sein. Zum Schutz gegen gewaltsame Zerstörung im Bereich der Befestigungseinrichtungen und der Verriegelungseinrichtung 23 kann die Armierung dort durch Metalleinlagen verstärkt sein. Das Unterteil 11 besteht vorteilhaft aus nichtrostendem Material, vorzugsweise aus verzinkten Stahlprofilen.

Obwohl das Ausführungsbeispiel der Figuren 1 und 2 eine Haube zeigt, welche nach hinten aufklappbar ist, kann im Rahmen der Erfindung die Schwenkachse auch an der unteren Vorderkante des Drahtkorbes 15 vorgesehen sein, während die Verriegelungseinrichtung sich dann an der dieser Schwenkachse abgewendeten Rückseite befindet.

10
Leerseite

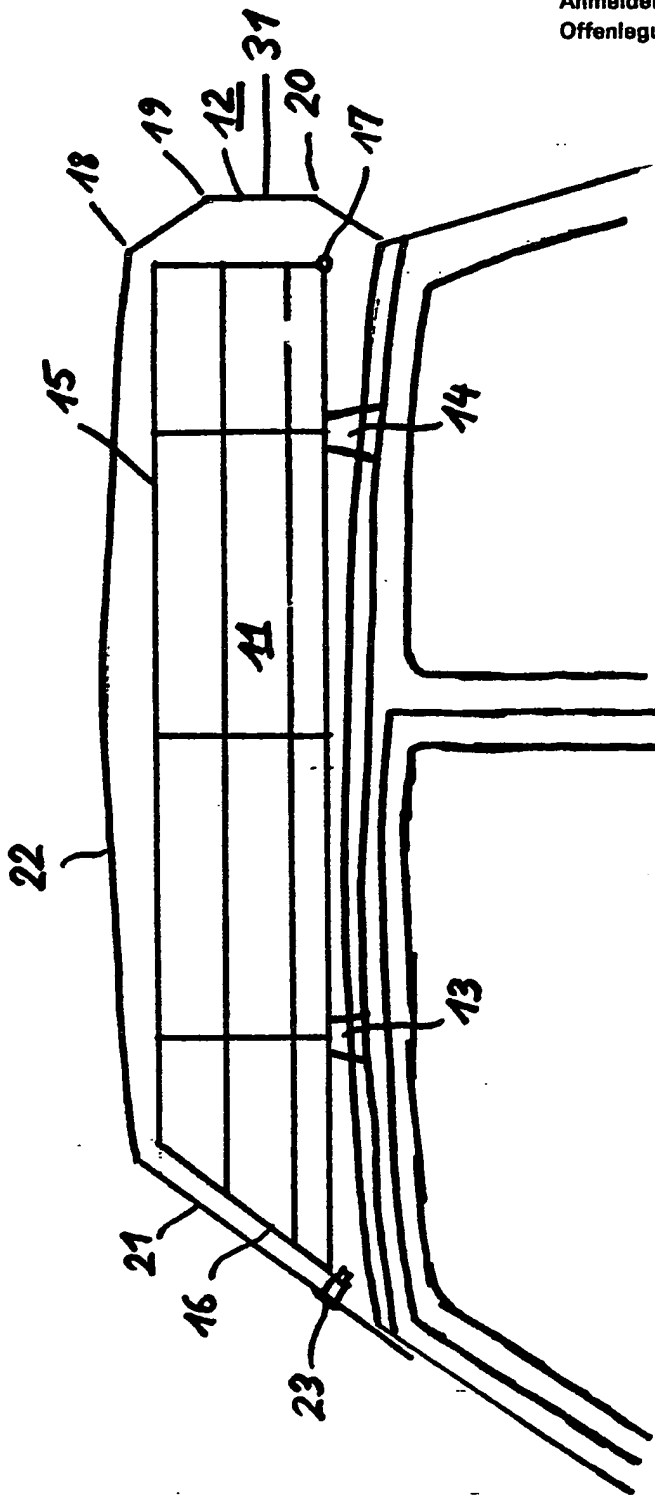


Fig. 1

1053

3117820

11

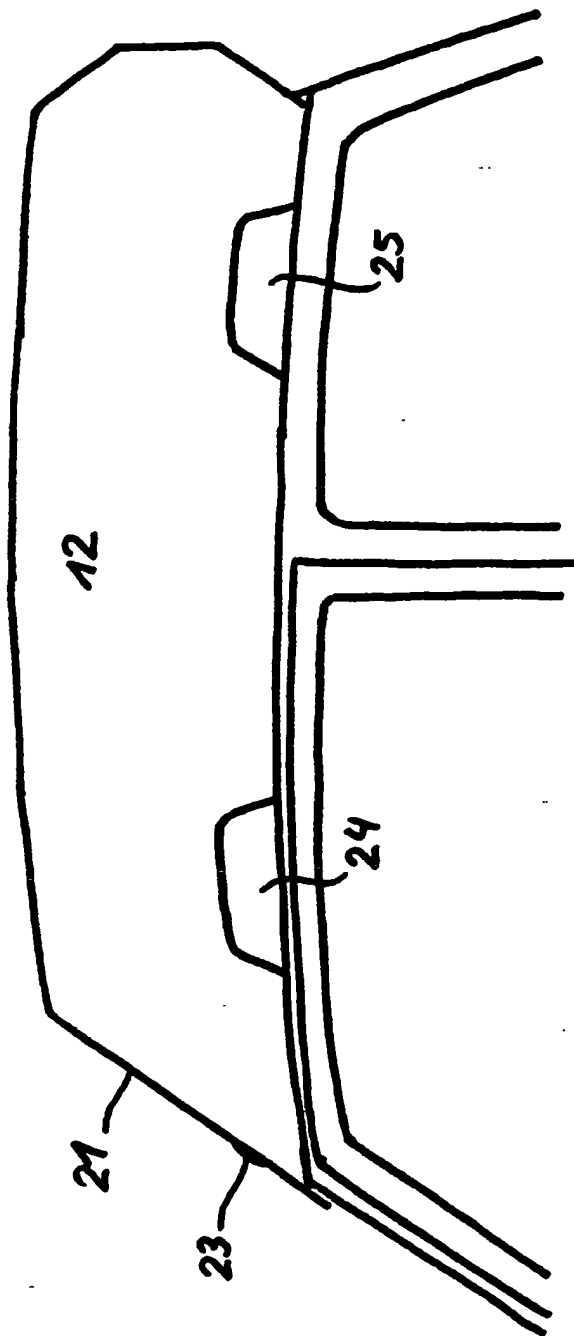


Fig. 2

